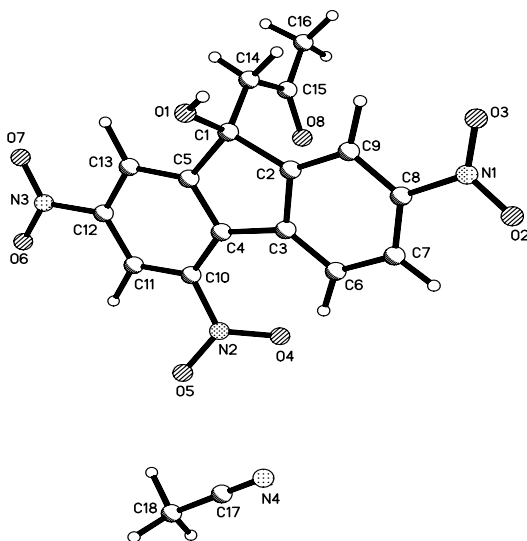


СИНТЕЗ И КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА 2,4,7- ТРИНИТРО-9-ГИДРОКСИФЛУОРЕНИЛ-9-АЦЕТОНА

Жук М.Н., Авраменко О.В., Страинова С.Б., Ковальчукова О.В
Российский университет дружбы народов, Москва

В продолжение исследований нуклеофильных реакций полициклических ароматических нитросоединений изучено взаимодействие 2,4,7-тринитрофлуоренона с гидроксидами кальция и магния в диметилформамиде, ацетоне и ацетонитриле. При взаимодействии 2,4,7-тринитрофлуоренона с гидроксидами щелочноземельных металлов в различных растворителях выделяются в мелко-кристаллическом состоянии анионные σ -комплексы темно-коричневого цвета, которые являются продуктом присоединения аниона растворителя к тринитрофлуоренону (аналогично комплексам в присутствии щелочных металлов).

При перекристаллизации из ацетонитрила цвет осадков резко светлел, очевидно σ -комплексы переходят в более устойчивую форму. Выделен монокристалл 2,4,7-тринитро-9-гидроксифлуоренил-9-ацетона; методом рентгеноструктурного анализа определена его кристаллическая и молекулярная структура. Показано, что в кристаллическом состоянии флуореновые циклы идентичны циклам в незамещенном тетранитрофлуорене; анион ацетона присоединяется по положению 9 флуоренона, а протон – к кетонному кислороду, образуя гидроксильную группу.



Молекулы ацетонитрила сокристаллизуются с исследованными, являясь свободными включениями в кристаллическую структуру 2,4,7-тринитро-9-гидроксифлуоренил-9-ацетона. Методами ПМР, ИК и электронной спектроскопии получены спектроскопические критерии двустадийного протекания данных реакций.

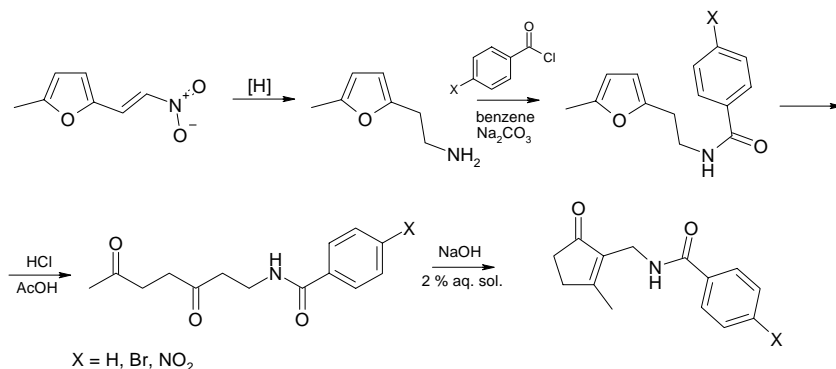
СИНТЕЗ ЦИКЛОПЕНТЕНОНОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГОМОФУРФУРИЛАМИНА

Редькин В.М., Зеленская Е.А., Неволлина Т.А., Строганова Т.А.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Интерес к производным цикlopентенона обусловлен тем, что среди подобных соединений выявлено большое число веществ, проявляющих различные виды биологической активности. Так, известны простагландины, содержащие цикlopентеноновый фрагмент и обладающие противоопухолевой, противовоспалительной и другими видами активности. Поэтому актуальным является поиск новых производных цикlopентенона - потенциальных биологически активных веществ.

Нами предложен метод синтеза цикlopентенонов на основе амидов ряда гомофурфуриламина. Использование фурановых субстратов для формирования каркаса цикlopентенона известно [1], однако применение амидов гомофурфуриламина позволяет ввести в положение 2 цикlopентенонового кольца амидометильную группу – $\text{CH}_2\text{-NH-CO-Ar}$, гидролиз которой впоследствии даст выход на свободные амины.



1. D'Onofrio F., Piancatelli G., Nicolai M. // *Tetrahedron*, 1995, 51, 4083